BEITRÄGE ZUR PHYSIK DER ATMOSPHÄRE

BEGRÜNDET VON

R. ASSMANN UND H. HERGESELL

NEUBEGRÜNDET VON

H. KOSCHMIEDER

HERAUSGEGEBEN VON

K. BROCKS · H. FORTAK · E. KLEINSCHMIDT

F. MÖLLER · J. VAN MIEGHEM

UNTER MITWIRKUNG VON

H. R. BYERS · W. DIEMINGER · H. FLOHN · W. GEORGII

B. HAURWITZ · J. ZIEREP

SCHRIFTLEITER: H. HINZPETER

38. BAND

MIT 88 ABBILDUNGEN IM TEXT

1965

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT · FRANKFURT AM MAIN

PRINTED IN GERMANY

Herstellung: Wiesbadener Graphische Betriebe GmbH, Wiesbaden

Inhalt von Band 38

Heft 1

Ausgegeben im Juni 1965

U. Müller, Untersuchungen an rotationssymmetrischen Zellularkonvektionsströmungen. I. Stationäre Strömungsfelder in rotierenden Flüssigkeitsschichten. Mit 4 Abbildungen 1

U. Müller, Untersuchungen an rotationssymmetrischen Zellularkonvektionsströmungen. II. Die Geschwindigkeitsamplitude in Ringzellen. Mit 2 Abbildungen 9

E. L. Koschmieder, On Convective Motions on a Sphere II. 23

Ernst Kleinschmidt, Ageostrophische Windfelder in der hohen Troposphäre. Mit 6 Abbildungen . . 28

H. J. Bolle, Stratospheric Water Vapor Determination by Absorption in Single Lines. With 4 figures 41

Buchbesprechungen

R. M. Goody, Atmospheric Radiation. I. Theoretical Basis 51

Gedenkschrift Raymund Sänger. ZAMP, Bd. 14, Heft 5 52

Uri Shafrir and *Morris Neiburger*, Collission Efficiencies of Two Spheres Falling in a Viscous Medium for Reynolds Numbers up to 19.2 52

Chr. Junge, Air chemistry and radioactivity 53

Titel der Originalarbeiten in den uns im Austausch zugehenden Zeitschriften

Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society, Vol. 90, No. 386 54

Iswestija Akademii Nauk, Serija Geophysik, No. 1—12 54

Heft 2

Ausgegeben im September 1965

G. Hollmann, Über eine hydrodynamische Vertauschungsrelation und einige quasistatische Formen hydrodynamischer Erhaltungssätze 57

L. M. Malet and *R. Sneyers*, Half-Hourly Variability and Short Term Evolution of Strato- and Mesospheric Winds. With 5 figures 66

G. Malkowski, Bemerkungen zum Zustandekommen großer Regenintensitäten bei Schauern und Gewittern 91

Ehrhard Raschke, Auswertungen von infraroten Strahlungsmessungen des meteorologischen Satelliten TIROS III. Teil I. Generalisierte Transmissionsfunktionen für die Konstruktion von Strahlungsrechendiagrammen. Mit 12 Abbildungen 97

Reiner Gebhart, Ein theoretisches Modell für den Tagesgang der Atmosphärentemperaturen. Mit 12 Abbildungen. 121

Wilfried Schröder, Über die Polarlichter der Störungsperiode im Juli 1959. Mit 1 Abbildung . . . 145

Titel der Originalarbeiten in den uns im Austausch zugehenden Zeitschriften

Radio Science. Journal of Research NBS/USNC—URSI, Vol. 68D, Nr. 10—12 and Vol. 69D, Nr. 1—5 150

Heft 3/4

Ausgegeben im Dezember 1965

Ehrhard Raschke, Auswertung von infraroten Strahlungsmessungen des meteorologischen Satelliten TIROS III. Teil II. Mit 19 Abbildungen 153

Friedrich-Wilhelm Bertram, Bestimmung des bodennahen Wasserdampfgehaltes der Luft und seines vertikalen Gradienten aus Absorptionsmessungen im nahen Infrarot. Mit 12 Abbildungen . . . 188

K. Heger, Die von der trüben Atmosphäre nach außen gestreute Strahlung. I. Theoretische Grundlagen. Mit 5 Skizzen 221

D. Schreiber und *P. H. Wieser*, Zur Funktion der Bewölkung bei der Niederführung von Spaltproduktaerosolen. Mit 6 Abbildungen 236

Buchbesprechungen

W. J. Humphreys, Physics of the Air 252

Barry Saltzman (Hrsg.), Selected Papers on the Theory of Thermal Convection 252

A. Kh. Khrgian (Hrsg.), Cloud Physics. (Aus dem Russischen übersetzt) 253

B. Schonland, The Flight of Thunderbolts. 2. Ausgabe 254

R. Reiter, Felder, Ströme und Aerosole in der unteren Troposphäre 254

Titel der Originalarbeiten in den uns im Austausch zugehenden Zeitschriften

Radio Science. Journal of Research NBS/USNC-URSI, Vol. 69D, No. 6 und 7 256